

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-082080

(43)Date of publication of application : 15.04.1987

(51)Int.Cl.

B41M 5/26

G11B 7/24

(21)Application number : 60-223127

(71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO LTD

(22)Date of filing : 07.10.1985

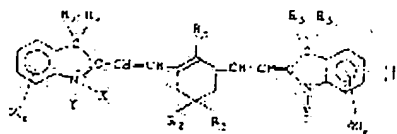
(72)Inventor : KANNO TOSHIYUKI  
WATANABE HITOSHI  
HAMANISHI KOHEI

## (54) OPTICAL INFORMATION RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

**PURPOSE:** To provide an optical information recording medium having high reflectivity and high recording sensitivity, stably performing the writing and reproduction of an optical signal, having high stability to light at the time of regeneration, sun rays and humidity and generating no public nuisance, by providing a recording layer containing a specific org. dye.

**CONSTITUTION:** The titled recording medium has a recording layer containing an org. dye represented by general formula (1). This org. dye is excellent in durability and light resistance and can form a recording layer having a high environmental property and low regeneration deteriorating characteristics. The recording layer containing the dye represented by the general formula is obtained by a method wherein the dye is dissolved in a solvent such as ethyl acetate, toluene, acetone, alcohol or the like and the prepared solution is applied to a substrate by a spinner method or a roll coater method to form a membrane. Recording sensitivity becomes high as the thickness of the recording layer becomes thinner but, because reflectivity is dependent on a binder resin, a range of 10W100nm is proper. Further, by adding 1W40wt% of the binder resin to the dye, a film forming property, heat resistance and humidity resistance can be enhanced.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

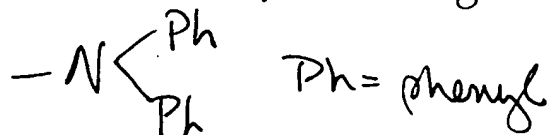
**Best Available Copy**

8/30/01

JP

on spot translation by Chisato Morohashi,  
technical translator, STIC

62-82080

 $R_1, R_2$  H, Halogen, alkyl group 1-6 Carbon atoms, $R_3$  - 1-6 Carbon alkyl, aralkyl, phenyl group $Y$  - alkyl group 1-18 C, structures shown  
( $R_4$  1-20 C alkyl)  $R_5$  1-18 alkyl group C $X$  - negative ions Fluoroborate,  $I^-$ ,  $Cl^-$ ,  $Br^-$ ,  
P-toluenesulfate,  $ClO_4^-$  $Z_n = n=1$ structures shown and ~~other~~ $R_6$  - alkyl 1-20 carbon atoms $R_7$  - " or phenyl group 1-18 C atoms $Z_n = n=2$ alkyl group wr 1-10 C atoms or ~~also~~  
halogen atoms

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-82080

⑪ Int. Cl.

B 41 M 5/26  
G 11 B 7/24

識別記号

庁内整理番号

7447-2H  
A-8421-5D

⑬ 公開 昭和62年(1987)4月15日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全12頁)

⑭ 発明の名称 光情報記録媒体

⑮ 特 願 昭60-223127

⑯ 出 願 昭60(1985)10月7日

⑰ 発 明 者 菅 野 敏 之 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリジナル光学工業株式会社内

⑱ 発 明 者 渡 辺 均 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリジナル光学工業株式会社内

⑲ 発 明 者 浜 西 広 平 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリジナル光学工業株式会社内

⑳ 出 願 人 オリジナル光学工業株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

㉑ 代 理 人 弁理士 坪 井 淳 外2名

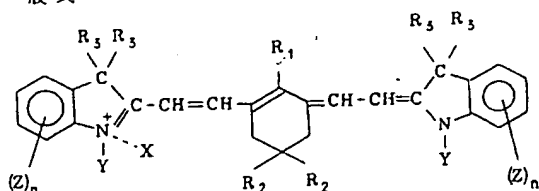
## 明 細 書

## 1. 発明の名称

光情報記録媒体

## 2. 特許請求の範囲

一般式



(但し、式中の  $R_1, R_2$  は水素原子、ハロゲン原子、炭素数1～6のアルキル基又は  $-N<_{ph}$  ( $ph$ :フェニル基)、 $R_3$  は炭素数1～6のアルキル基、アラルキル基、フェニル基、 $X$  はパークロレート、フルオロボレート、アイオダイド、クロライド、ブロマイド、p-トルエンスルフォネートから選ばれる陰イオン、 $Y$  は炭素数1～18のアルキル基、 $-R_4$  (フェニル基)、 $-R_4OH$ 、 $-R_4COOH$ 、 $-R_4OR_5$ 、 $-R_4COR_5$ 、 $-R_4COOR_5$ 、 $-R_5$  (炭素数1～20のアルキル基、 $R_5$ ;炭素数1～18のアルキル基)、 $n$  は1又は2の整数、 $Z$  は  $n=1$  の場合、 $-R_6OH$ 、 $-R_6COOH$ 、 $-R_6OR_7$ 、 $-R_6COR_7$ 、 $-R_6$  (フェニル基)、 $-R_6CN$ 、 $-OR_7$ 、 $-OH$ 、 $-COOH$ 、 $-COR_7$ 、フェニル基、 $-CN$ 、 $-OCF_3$ 、 $-OSF_3$ 、 $-NH_2N(R_7)_2$ 、 $-NHCOR_7$ 、 $-N=N$  (フェニル基)、( $R_6$ :炭素数1～20のアルキル基、 $R_7$ :炭素数1～18のアルキル基又はフェニル基)、 $n=2$  の場合は炭素数1～10のアルキル基又はハロゲン原子を示す)にて表わされる有機色素を含む記録層を有することを特徴とする光情報記録媒体。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、レーザ、特に半導体レーザによる書き込み、再生記録がなされる光メモリ媒体に関する。

〔従来技術および問題点〕

一般に光ディスクは、基板上に設けた薄膜記録層に形成された光学的に検出可能な小さな(例えば約1  $\mu m$ )ピットをらせん状又は円形の

〔発明の効果〕

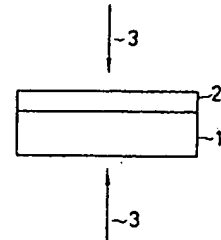
以上詳述した如く、本発明によれば高い反射率と高い記録感度を有し、光学的信号の書き込み、再生を安定して行なうことが可能で、かつ再生光や日光、湿度に対する安定性の高い無公害の光情報記録媒体を提供できる。

4. 図面の簡単な説明

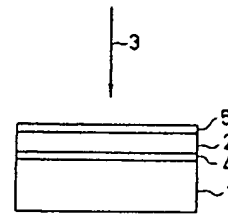
第1図～第3図は、夫々本発明の光情報記録媒体を示す概略図である。

1…基板、2…記録層、3…レーザ光、4…中間層、5…保護層、6…スペーサ。

出願人代理人 弁理士 坪井 淳



第1図



第2図

手続補正書

昭和 62年1月7日

特許庁長官 黒田 明雄 殿

1. 事件の表示

特願昭60-223127号

2. 発明の名称

光情報記録媒体

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

(037) オリンパス光学工業株式会社

4. 代理人

東京都千代田区霞が関3丁目7番2号 UBEビル

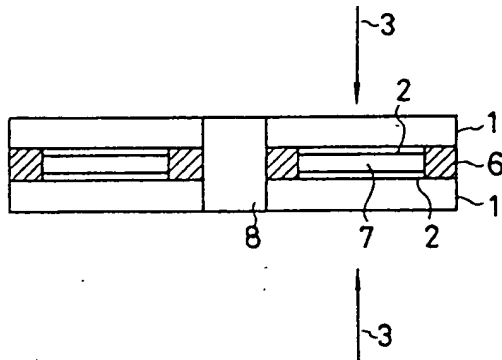
〒100 電話 03(502)3181 (大代表)

(6881) 弁理士 坪井 淳

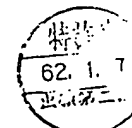
5. 自発補正

6. 補正の対象

明細書



第3図



方式 (用)